CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES CAPPARIDACÉES DE MADAGASCAR

par S. Exc. M. Moustapha Hadj Moustapha Haddade
Professeur à l'Université de Damas.

Nous donnons ci-dessous quelques observations sur les représentants malgaches de la famille, ainsi que la description de quelques nouveautés.

1. **Crateva Humblotii** (Baill.) Hadj Moust. comb. nov.; diagn. em.

Henri Baillon a décrit sommairement en 1885 sous le nom de *Capparis Humblotii*, un spécimen composé de quelques fruits et de deux fragments de rameaux, récoltés dans la région de Foulpointe par Humblot. Bien que les fruits des autres *Crateva* malgaches soient sphériques, c'est de ce genre que le spécimen de Humblot nous paraissait se rapprocher, plutôt que des fruits de *Capparis* [1].

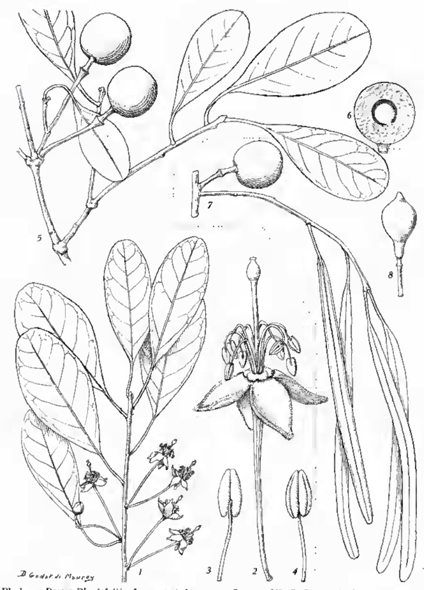
Or, le Muséum a reçu, il y a quelques années, des spécimens d'un *Crateva* qui semblent bien appartenir à une espèce différente des trois déjà bien connues de la Grande Ile (*C. excelsa*, *C. Greveana* et *C. obovata*), en particulier par les folioles obovales, arrondies au sommet. Ils ont été récoltés en août 1955 dans la région de Fénérive c'est-à-dire assez près de la localité originale de l'espèce de Baillon, à Tompolo Est, par un collecteur du Service des Eaux et Forêts de Madagascar (nº 15 119 SF).

Bien qu'à un stade très différent (fleurs à l'anthèse), il nous a semblé que ce spécimen avait beaucoup de chances d'appartenir à la même espèce que le type de Baillon. L'ovaire porté au sommet du gynophore est beaucoup plus long que large (2-3 mm sur 1 mm ou un peu plus), ce qui semble annoncer la forme des fruits développés récoltés par Humblot.

Nous croyons donc pouvoir rapprocher les deux spécimens, et compléter la description du *Crateva Humblotii* par les caractères du spécimen du Service des Eaux et Forêts de Madagascar.

Frutex glaber ramulis laevibus gracilibus, foliis ad apicem confertis, oblique suberectis. Folia 3-5-foliolata, petiolo ad 8 cm longo (verisimiliter in foliis magis evolutis longiore), tenui (1 mm-1,5 mm crasso), foliolis oblongo-obovatis, apice rotundatis, basi attenuatis, ad 6 cm longis, 2 cm latis, verisimiliter denique majoribus; petiolulis 5-8 mm longis, basi articulatis; nervis

1. Dans un travail récent (The genus *Crateva*, *Blumea* **12** : 205 (1964), M. M. Jacobs émet l'opinion que le type de Baillon appartient bien au genre *Capparis*. Nous ne croyons pas pouvoir le suivre, à cause des traces du disque encore apparentes sur le spécimen de Humblot.



Pl. 1. — *Boscia Planiefolii* : **1**, sommet de rameau fleuri × 2/3 ; **2**, fleur × 3 ; **3**, **4**, partie supérieure de l'étamine × 12 ; **5**, portion de rameau en fruits × 2/3 : **6**, coupe longitudinale d'un fruit × 2/3. — *B. longifolia* : **7**, portion de rameau avec un fruit, × 2/3 ; **8**, fruit jeune, atténué à la base et au sommet, × 2/3.

secundariis utroque latere 6-8, interdum suboppositis, rectis, angulo aperto insertis, ad marginem arcuatis anastomosantibus. Flores apice ramulorum pauci, ut in sicco videtur flavi vel flaminei, cum foliis pari linea apice ramulorum in corymbis spuriis dispositi. Pedicelli 2-6 cm longi, ad 1 mm crassi; floris basis discoidea, 4 mm in diametro, 4-8 costata. Sepala 4, ovalia, acuto-apiculata, 3-4 mm longa, mox caduca. Petala 15-25 mm longa, lamina ovata fere 8-15 mm 4-6 mm lata, nervata, nervis obliquis vulgo 3 jugis. Discus crassus, lobis cum petalis alternantibus. Androgynopborus cylindricus, 1-2 mm longus, 1-2 mm crassus. Stamina ad 12, filamentis ad 8 cm longis, filiformibus; gynophoro paulo breviore, ovario 2-3 mm longo, 1-1,5 mm crasso, stigmate subsessili applanato paulo dilatato.

2. **Boscia Plantefolii** Hadj Moust. sp. nov.

Frutex 2-5 m altus, ramis laevibus fragilibus, foliis tarde caducis, foliola unica haud manifeste articulata. Folia alterna, vulgo 3-4 apice ramulorum conferta, pallide viridia vel sublutea. Petiolus fere 1 cm longus (foliorum apicalium ramulorum floriferorum ad 4 cm) teres vel supra paullo complanatus. Lamina elliptica, apice primum rotundata deinde paullo emarginata, basi acute cuneata, integra, coriacea; nervus medianus parum utraque pagina prominens; nervi secundarii 5 jugi nonnunquam baud vere oppositi, angulo 45-65° inserti, supra parum prominentes, subter fere immersi; nervus marginalis a margine fere 1 mm distans; nervi alii supra manifesti, subter vix conspicui. Flores in axillis foliorum minorum caducorum basi ramulorum solitarii, nonunnquam pluribus confertis. Pedicellus vulgo 2-4 cm longus 0,8-1 mm crassus. Sepala 4 (3-5) coriacea late ovato-acuta, nonnunquam disparia, nervis 2-3 parallelis parum conspicuis. Discus extrastaminalis carnosus, sinuato-lobatus. Stamina 8-9 basi gynopbori inserta, filamentis 5-6 mm longis, 0,5 mm crassis usque ad basim liberis, ad apicem subito angustatis. Antherae biloculares oblongo-ovatae, basi sagittatae, dorsifixae, flavae. Gynopborus filamentis bis crassior, vix longior, apice dilatatus et in ovarium ovoideum transiens. Ovarium apice attenuato-retusum, stigmate sessili depresso vix supereminente. Loculus media parte ovarii placentis 2 munitus, quoque ovulis fere 6, biseriatis. Fructus spbaericus 25-30 mm diametiens tactu aspero pedicello sicut gynopboro baud elongatis sed ad 2 mm incrassatis; latere crasso firmo 5-10 mm crasso, nonnunquam loculo septo spurio transverso vel obliquo diviso; semine unico (nonnunquam 2?) nonnunquam abortivo, latere affixo; embryone ignoto.

Type : Conservation des Réserves naturelles 4088 R.N. (*Rakolovao* leg.); in herb. Paris. Madagascar Ouest : 8e Réserve (Soalala).

3. **Boscia madagascariensis** (DC.) Hadj Moust. 1964 diagn. em.

Niebuhria madagascariensis DC., Prodr. 1 : 244 (1824). — *Maerua madagascariensis* (DC) H. Baill., Bull. Soc. Linn. Par. **2**, 59 : 466 (1885); Hadj Moust., Bull. Soc. Bot. Fr. **102** : 475 (1956).

Frutex vel arbor 2-10 m altus, foliis persistentibus. Rami teretes cinerei plus minusve tortuosi, ramulis ultimis interdum fasciculatis, dilute viridibus

vel luteolis. Folia plus minusve ad apices ramulorum conferta, duobus apicalibus oppositis, aliis gradatim alternis, vulgo foliolis 3 (interdum 4-5), glabris, florum tempore membranaceis, fructuum tempore subcoriaceis. Stipulae minimae subspinosae. Petiolus basi et apice articulatus, 3-4 cm longus, 1 mm et ultra crassus, subteres; petioluli 5 mm et ultra longi, ad 1 mm crassi. Foliolorum lamina florum tempore oblongo-obovata subemarginata, mediani 7 cm longa, 2 cm lata, lateralium 5 cm longa, 1,5 cm lata; nervus medianus solum subter prominens; nervi secundarii 5-6 jugi, obliqui, tenues, dispares, nervo marginali tenui irregulariter transeuntes. Fructuum temporis foliola crassiora subcoriacea, dilute viridia, minora. Flores vulgo basi ramulorum ultimorum multi fere propter 10 cm dispositi, in axillis foliorum delapsorum bini vel interdum solitarii. Pedicelli paullo arcuati, glabri, ad 2 cm longi, 1 mm crassi; sepala 4 praesertim margine pubescentia, valvata, elliptico-suboblonga, rotundata, firma, nervis tenuibus parallelis 3-7, anthesis tempore reflexa. Discus carnosus sublobatus parvus (2-3 mm diam.). Stamina 10, filamentis gradatim attenuatis pedicello longioribus sed multo gracilioribus. Antherae dorsifixae, ovoideo-suboblongae (2 mm longae, 1 mm latae) connectivum versus concavae. Gynophorus filamentis longior et crassior (15-20 mm × 0,6-0,7), apice ovarium ovoideum (2,5 mm × 1,5), basi apiceque attenuatum, stigmate depresso fere ad 1 mm dilatato. Placentae 2 quaque 2-4 ovulata, ovulis 0,4 mm. Fructus (4566 SF) sphaericus 2,5 cm diam. (3-4 cm, Keraudren 711), tactu asper, subluteo-viridis, pedicello gynophoroque haud elongatis sed incrassatis (2-3 mm); pericarpium firmum, crassum; endocarpium fibrosum; semina evoluta 1-4 embryone (plicato ad 1 cm) in longum bis plicato radicula longa apice subacuta cotyledonibus valide involutis et plicatis apice obliquis subtruncatis vel subemarginatis.

Type : Thompson s.l.n.n°, in herb. DC. (Genève).

Spécimens complémentaires : 18036 SF (R. Capuron leg.) de Tsimembo (Centre Ouest) (fleurs); 4566 SF (fruits jeunes); Keraudren 711 (fruits mûrs), des environs de Tuléar.

4. **Boscia longifolia** Hadj Moust. sp. nov.

Arbor foliis pendentibus ramis tortuosis teretibus castaneocinereis, lenticellis multis ornatis. Ramuli alterni ramique folia tarde caduca, alterna, unifoliolata, oblonga, recta vel saepius falcata gerentes. Stipulae haud visae verisimiliter caducissimae (in speciminibus dubiis spinosae). Petiolus solum basi articulatus, teres transversim valide corrugatus 1 cm et ultra longus, 1,2 mm crassus. Lamina crassa, oblongo-falciformis, marginibus fere parallelis, apice rotundata, basi gradatim angustata 10-12 cm longa, 6-8 mm crassa, (15 mm in forma quadam); margo colore diluto conspicua, sicut nervus medianus et nervi submarginales 2, pagina superiore vix prominentes, pagina inferiore vix conspicui; nervi secundarii obliqui 4-5 jugi parum conspicui. Flores subvirides vulgo basi ramulorum ultimorum foliis parvis membranaceis ad apicem munitorum bini, interdum quoque propter ramulos eosdem alibi, vel in axillis foliorum delapsorum ramulorum majorum; interdum solitarii,



Pl. 2. — *Thylachium laurifolium* : **1**, sommet de rameau feuillé (les 4-6 fleurs en corymbe du sommet de la ramille sont tombées) × 2/3 ; **2**, capuchon (moitié supérieure du calice) gr. nat. ; **3**, fleur, à peu près gr. nat. ; **4**, fruit × 2/3. — *T. monophyllum* : **5**, sommet de rameau fleuri × 2/3 ; **6**, fruit (jeune ?) gr. nat. — *T. pouponii* : **7**, sommet de rameau avec feuilles spatulées, × 2/3 ; **8**, fleur et jeune bouton sur un rameau de 1 cm d'épaisseur ; **9** jeune fruit × 2/3.

ut videtur quam in Bosciam madagascariensem pauciora. Pedicellus paullo arcuatus 15-20 mm longus, 0,6 mm vel paullo ultra crassus, glaber. Sepala 4 ovato-oblonga acuta, 4-5 mm longa, 2-2,5 mm lata, subcarnosa, subcoriacea, glabra, nervis parallelis aliquibus, parum conspicius, post anthesin reflexa. Discus carnosus paullo subinfundibuliformis, sinuatus, fere 2 mm diam. Stamina 6-8, filamentis bis in alabastro sicut littera S plicatis, deinde oblique extensis; antheris elliptico-oblongis, dorsifixis, introrsis, fere 2 mm longis, 1 mm latis; gynophoro ad 1 cm longo, 0,6 mm crasso a basi ovarii subito incrassata manifeste distincto; ovario ad 3 mm longo, 2 mm crasso; parte centrali sphaerica cava ad apicem satis gradatim, ad basim magis abrupte angustata; loculi latere satis crasso; placentis 2, quaque seriebus 2 ovulorum 2, fere 0,3 mm magnorum, munito. Fructus sphaericus cinereo-viridis vel luteolus, 2 cm-2,5 cm diam., interdum sed non semper apice basique umbonatus (in forma foliis minus angustis); pedicello sicut gynophoro haud elongatis, sed incrassatis (2 mm); loculo unico uniseminato; pericarpio carnoso, endocarpio lignoso, embryone semen totum implente, sphaerico, fere 1 cm diam., maxime (magis quam in Bosciam madagascariensem) plicato-involuto.

Type : Decary 8584, spécimen en fleur (Madagascar Sud, Ambovombe, 12 mai 1931). In herb. Paris.

Spécimen fructifié : Humbert 5492 (Madagascar Sud, plateau calcaire à l'Est du delta de la Linta, 29 août 1928).

5. **Thylachium monophyllum** Hadj Moust. sp. nov.

Arbor ramosa 4-5 m alta. Ramuli ultimi satis robusti (3 mm), rufo-castanei vel cinerei, lenticellis satis crebris ornati. Folia unifoliolata ad apicem ramulorum sterilium satis conferta, basi ramulorum fertilium magis distantia. Stipulae haud visae, verisimiliter nullae. Petiolus satis robustus, 8-12 mm longus, 1-1,5 mm crassus, basi et tertio superiore articulatus. Lamina ovato- vel obovato-orbicularis, vel usque ad ovato-oblongam, subcoriacea, glabra, vulgo 5-8 cm longa, 4 cm lata; novellis in longum plicatis et costis medianis extra curvatis, margine vix revoluto. Costa maxima supra canaliculata, subtus prominens; nervi secundarii praesertim pagina inferiore prominentes, 4-6-jugi, angulo satis aperto inserti, plus minusve curvati, prope (1-2 mm) marginem connecti; reticuli maculae prominentes 2-4 mm latae; apex mucrone minimo munitus, sed costa mediana valde extra revoluta pseudo-emarginatus. Flores in corymbis fere 10-floris apice ramulorum parvorum (8-10 cm), basi foliosorum, dispositi; floribus aliquibus solitariis. Flores albidi vel luteo-albidi ad 6 cm longi (pedicello 2-3 cm, gynopboro 3cm). Pedicellus apice paullo dilatatus. Calyx membranaceus. Discus parum altus (1,5 mm). Columna basilaris 3-4 mm alta., 1,5-2 mm crassa. Stamina 25-30; filamenta fere 2 cm 5 alta, 0,5 mm crassa, apice tenuata; antherae oblongae (2,5 mm longae, 0,6 mm latae), dorsi-subasifixae, basi bilobatae, apice acutae, lateribus rimosis. Gynophorus ante anthesis tempus 3 cm longus, ad 1 mm crassus. Ovarium ovoideum 3-4 mm altum, 1,5-2 mm latum, stigmate sessili paullo supereminente, paullo circinato. Fructus (Perrier de la Bâthie 12 714) verisimiliter haud maturus, ovoideo-subglobosus, 15-20 mm altus, 12-15 mm

latus, glaber, vix asper, cinereo-viridis in sicco; stigmate paullo laterali, stipite ad 5 cm longo (gynophoro incrassato 2,5 cm longo, 1,5 mm crasso, pedunculo 2-2,5 cm). Pericarpium seminaque ea *T. Seyrigii* renovantia (Serv. Eaux et For. 1508).

Type : Decary 9868 : Madagascar Sud, Tranoroa (Androy). In herb. Paris.

Spécimen en fruit : Perrier de la Bâthie 12714 : Madagascar Ouest (secteur Sud); Benenitra, sur l'Onilahy.

6. **Thylachium Seyrigii** Hadj Moust. sp. nov.

Frutex vel arbor ad 4 m alta, glabra, trunco 10-15 cm diam. Ramuli teretes, dilute castanei lenticellis crebris ornati; ultimis ad 20 cm longis, 3-4 mm diam. foliosis et floriferis. Stipulae baud visae sed cicatricibus parvis duabus in longum prope basim petioli conspicuis. Folia trifoliolata, dilute viridia. Petiolus 3 cm longus, 1 mm crassus, basi apiceque articulatus. Petioluli 5 mm longi, 1 mm crassi. Foliola oblongo-lanceolata, mediana 4,5-5 cm longa 10-12 mm lata, lateralibus 3,5-4 cm longis, 10-12 mm latis; tribus basi acute cuneatis, apice acuto-rotundulis submucronulatis. Nervus medianus prominens, praesertim pagina inferiore. Nervi secundarii utroque latere 5-6, obliqui utraque pagina paullo prominentes, prope marginem inter se continuati. Flores multi apice ramulorum in corymbum vel racemum corymborum dispositi, foliis interpositis, racemis corymbiformibus 5-6-floris quoque in axillis foliorum inferiorum (saepe delapsorum) ramuli. Alabastra subviridia, apiculata, sphaerica, umbonata, fere 5 mm diam. Pedicellus apice incrassatus ad 2 cm longus, 1 mm crassus, in axilla bracteae parvae late triangulae insertus. Cucullus caducus vel interdum latere cupulae adhaerens. Cupula, i.e. calycis basis persistens, violacea 2-3 mm alta, 5-6 mm diam. in longum irregulariter fere 10-costata, intus a medio ad imum in disco crasso circulari incrassata. Columna basilaris fere 2 mm alta, 1,5 mm diam. Stamina 30-40 apice columnae aeque inserta. Filamenta dilute castanea subcomplanata, fere 1 cm longa, 0,5 mm vel paullo mugis lata apice satis abrupte angustata, post antheras delapsas dealbata. Antherae flavae, dorsifixae, 1,5 mm longae, 0,75 mm latae, latere dehiscentes. Gynophorus albus, brevis (7-8 mm), crassus (1 mm et ultra). Ovarium purpureo-violaceum magnum (3,5 mm longum ad 2 mm latum), stigmate sessili supereminente antheras vix vel non superante. Fructus quasi simul ac flores evolutus (perfecte maturo non viso) parvus (7-8 mm) ovoideo-subsphaericus, umbonatus, glaber, pedicello gynophoroque parum auctis, latere crasso, carnoso, firmo; septis spuriis aliquibus, seminibus paucis; embryone ignoto.

Type : Seyrig 749. Madagascar Sud : Anivorano, au nord d'Ampandrandava. In herb. Paris.

Echantillon en jeunes fruits : *Serv. Eaux. et For.* 8495 SF. R. Capuron leg. Bevilany, entre Ambovombe et Fort-Dauphin.



Pl. 3. — *Thylachium panduriforme* : **1,** sommet de rameau fleuri avec feuilles simples × 2/3; **2,** une feuille trifoliolée de rameau stérile; **3,** une feuille à folioles tendant à devenir panduriformes (forme du Causse d'Ankara, rappelant celles des Mascareignes) × 2/3; **4,** jeune fruit × 2/3; **5,** plantule × 2/3. — *T. Humbertii* : **6,** sommet de rameau fleuri × 2/3; **7,** fruit × 2/3. — *T. Sumangui* : **8,** sommet de rameau fleuri avec feuilles à 1, 2 et 3 folioles × 2/3; **9,** fruit × 2/3.

7. **Thylachium Humbertii** Hadj Moust. sp. nov.

Arbor parva, ramulis rectis, cortice rufo-castaneo, lenticellis paucis; vetustiore in longum rimoso; novellis dilute luteo-viridibus; quibusdam foliis basi petioli eminentiis parvis (stipularibus?) adjunctis. Folia raro (praesertim prope flores) unifoliolata, vulgo trifoliolata. Petiolus 5 mm (foliis unifoliolatis) -4 cm (trifoliolatis) longus, basi et apice articulatus. Lamina subcoriacea, oblongo-linearis, acuta, dilute viridis, 5-7 cm longa, fere 5 mm lata, verisimiliter anthesis tempore (Humbert 11 206) brevior (5 cm) latiorque (10 mm), primum in longum plicata, paginae superioris dextera parte adversus sinistram conferta; costa maxima supra canaliculata, subtus prominenti; nervis secundariis anthesis tempore parum conspicuis, fructuum tempore haud distinctis; margine cartilagineo. Flores in glomerulis terminalibus dispositi (Humbert 11 206); axi fertili brevi (fere 1 cm), pedicellis brevibus (1 cm longis, 1-1,5 mm crassis). Alabastrum ovoideo-oblongum (10-12 mm longum, 7-8 mm latum), apiculo fere 1 mm longo. Cucullus nonnunquam irregulariter abscissus. Discus parum crassus ultra cupulae medium adhaerens; columna communis brevis (pubescens?). Stamina pauca (15?), filamentis satis robustis (1 cm longis, 0,5 mm crassis); antheris ignotis. Gynophorus 2 cm altus, 0,7-1 mm crassus. Ovarium cylindrico-oblongum, 4-5 mm longum, 1-1,5 mm latum, stigmate sessili paullo convexo et supereminente, fusco. Fructus obovoideus vel ellipsoideus, laevis, 4-5 cm longus, 2-2,5 cm latus, stipite 3,5 cm (cujus gynophoro 2 cm, pedicello 1,5 cm) longo, fere 2 mm crasso.

Type : Humbert 13 415. Madagascar Ouest (secteur Sud) : vallée de la Sakamalio, affluent de la Manambolo (bassin du Mandrare). In herb. Paris.

Spécimen en jeunes fleurs : Humbert 11 206. Plateau de l'Horombe, lisières occidentales vers Ranohira.

8. **Cleome Perrieri** Hadj Moust. sp. nov.

Parva, gracilis, pubescens, glanduloso-viscosa, basi lignosa, glabrescente. Caules ad 20 cm alti vel minores (in locis maxime adversis, et ibi in lineis multangulis, intricati) in longum striati. Folia basi, caulium trifoliolata apice simplicia; foliola oblongolinearia vel obovato-oblonga, 5-15 mm longa ± 2 mm lata, mucronata. Flores in racemis paucifloris (3-4-floris) in axillis foliorum apicalium 1-2-foliolatorum; pedicello filiformi ad 5 mm longo; floribus parvis (sepalis 2 mm longis, petalis luteis 3-4 mm longis, 1-1,5 mm latis, staminibus 6, antheris satis magnis); ovario subsessili 3-4 mm longo, primum elongato (7-8 mm) sed filiformi; fructu submoniliformi multo latiore (1,5 mm), tumoribus 3-4 convexo; semine nigro, subsphaerico-compresso, ad 1 mm magno, sulco (sinu) parum alto, reticulo parum prominenti.

Type : Perrier de la Bathie 19095. — Madagascar (Sud-Ouest) près du lac Tsimanampetsa. In herb. Paris.

9. **Cleome Bojeri** nom. nov. — *C. micrantha* (Boj.) Bak., non Desv.

Subsp. **Leandrii** Hadj Moust. subsp. nov.

Annua basi paullo lignosa, erecta, parum ramosa pilis paullo hirtis. Folia uni-trifoliolata, 1-2 cm distantia magnitudine varia, maximorum foliola media fere 3 cm longa, 6-7 mm lata, nonnunquam majore, inferioribus trifoliolatis, apicalibus unifoliolatis paullo minoribus. Flores ad apicem caulium ad 12, ad 0,5 cm distantes. Pedicelli fere 5 mm longi, pilis glandulosis muniti. Flores lutei, sepalis ovato-acutis, 3 mm longis, 2 mm latis, pilis glandulosis muniti; petalis obovato-lanceolatis primum sepalis aequilongis, deinde ad 6-7 mm longis; staminum filamentis fere 3 mm longis; antheris oblongis fere 0,7 mm; ovario subsessili, ovoideo-oblongo, castaneo 2-2,5 mm longo, 1 mm crasso, stylo 1-1,5 mm longo; stigmate minimo capitato. Fructus oblique ascendentes, pedicellis 7-8 mm longis, rufo-castanei pilis apice glandulosis paullo hirti, fere 2 cm longi, 2 mm lati, apiculo 1 mm longo vel paullo majore, stigmate minimo capitato persistente, valvis striis fere 10 vix obliquis in longum ornatis. Semina fusco-castanea, subgloboso-compressa, fere 1,5 mm diametientia, costis transversis multo magis quam concentrica prominentibus sinu parum alto.

Type de la sous-espèce : Perrier de la Bâthie 5026. — Madagascar (Centre) : montagnes de l'Ankaratra. In herb. Paris.

10. **Cleome monophylla** L. var. **madagascariensis** Hadj Moust. var. nov.

A typo differt floribus luteis.

Type : Humbert 12407. Madagascar (Ouest) : vallée moyenne du Mandrare près d'Anadabolava.